

# 公開実用 昭和62- 95930

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑭ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭62- 95930

⑮ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑯ 公開 昭和62年(1987)6月18日

B 60 J 5/04  
F 16 B 5/07

Z-6848-3D  
D-6673-3J

審査請求 未請求 (全 頁)

⑰ 考案の名称 自動車用ドアパネル

⑱ 実 願 昭60-189886

⑲ 出 願 昭60(1985)12月9日

⑳ 考 案 者 萩 原 昇 犬山市大字羽黒字上前川原4の1、2-408

㉑ 出 願 人 三ツ星ベルト株式会社 神戸市長田区浜添通4丁目1番21号



## 明 細 書

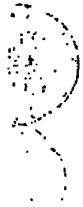
### 1. 考案の名称

自動車用ドアパネル

### 2. 実用新案登録請求の範囲

1. 主として硬質発泡層からなる芯体とこの表面を被覆してなる表皮層から構成される自動車用ドアパネルにおいて、上記芯体の表面層に開口部を有する中空部材が埋設され、端部に爪部を有しこれに連結した支棒に少なくとも一つ以上の係止部材を付設したインサートを、該係止部材の一つが中空部材の内部に位置し、そして上記爪部が中空部材から突出した状態で上記中空部材に挿入固定させ、上記中空部材の開口部に位置する支棒の太さを該開口部より小さくしてインサートを移動可能にしたことを特徴とする自動車用ドアパネル。

2. 端部に爪部を有しこれに連結した支棒に2つの係止部材を配設してなるインサートか、上記2つの係止部材を中空部材の表面壁に挟持した状態で中空部材に挿入固定していることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の自動車用ド



アパネル。

3. 端部に爪部を有しこれを連結した支棒に一つの係止部材を配設してなるインサートを、上記係止部材が中空部材の空所に挿入され、且つ支棒の端部が中空部材の内壁面に当接した状態で中空部材に挿入固定してなることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の自動車用ドアパネル。


### 3. 考案の詳細な説明

#### (産業上の利用分野)

本考案は自動車用ドアパネルに係り、詳しくは該ドアパネルを自動車のドア部材であるドアインナーパネル等に容易に装着できる構造を有する自動車用ドアパネルに関する。

#### (従来技術)

従来の自動車ドアパネルは通気性の上下金型間に予め成形した芯体、発泡体そして表皮体を設置した後、真空吸引しながら芯体上に発泡体と表皮体を一体的に貼着して得る方法、あるいは下型に表皮体、発泡体そして芯体を順次設置した後、圧縮成形により各部材を一体的に接合する方法によ



り製造されたものであり、これらのドアパネルは自動車のドア部材に取り付けるためのネジ等のインサートを具備していないのが一般的であった。

そのため、成形し終えたドアパネルの芯体にはネジが打ち込まれていた。

(考案が解決しようとする問題点)

しかし、上記ドアパネルに接着している複数個のインサートは、ドアトリムの裏面から突出し、しかも固定された状態におかれているために、ドアパネルを自動車のドア部材に取付ける場合においてインサートの位置が多少でも相違していると自動車のドア部材への取付けが不可能となり、またこのようなインサートをもったドアパネルを無理に取付けると、ドアパネルが変形したりインサートの根元が破損しやすくなる欠点があった。

本考案は、このような点を改善するものであり、インサートの位置が多少変位して容易に自動車のドア部材に装着できる自動車用ドアパネルを提供することを目的とするものである。

(問題点を解決するための手段)



即ち、本考案の特徴とするところは、主として硬質発泡層から形成される芯体とこの表面を被覆してなる表面層から構成される自動車用ドアパネルにおいて、上記芯体の表面層に開口部を有する中空部材が埋設され、爪部とこれを連結した支棒を有しこの支棒に配設した少なくとも一つの係止部材から構成されるインサートを、上記爪部が中空部材の表面から突出する状態で中空部材の開口部に挿入設置し、上記インサートの支棒の太さを中空部材の開口部より小さくしてインサートを移動可能な状態にした自動車用ドアパネルにある。

(作用)

上記自動車用ドアパネルにおいて、芯体の表面層に埋設された中空部材の開口部に、インサートの支棒が挿入され、しかも上記支棒に設けられた係止部材によりインサートの支棒方向への移動を阻止し、そしてインサートの支棒の太さを中空部材の開口部より小さくすることによりインサートを水平方向へ移動可能ならしめ、自動車のドア部材の取付位置との間にわずかな位置ずれが生じて



も上記ドアパネルであれば容易に取付けが可能となる。

(実施例)

以下、本考案の実施例を添付図面に従って詳細に説明する。


第1図は本考案に係る自動車用ドアパネルを裏面から見た平面図、そして第2図は第1図のA-A断面図であり、本考案の自動車用ドアパネル(1)は硬質ポリウレタンフォームあるいは硬質ポリウレタンフォームとこれの補強材であるガラスマット等の2層からなる芯体(2)とこの表面を被覆したポリ塩化ビニル、ABS樹脂からなる比較的薄肉の表皮層(3)からなり、上記芯体(2)の表面層にあってその周辺部には、自動車のドア部材である例えばドア-インナーパネル等に取り付けるための装着部材(4)が複数の箇所に配置されている。

上記装着部材(4)は該芯体(2)の表面層に埋設固着された中空部材(5)とこの中空部材(5)に挿入設置されたインサート(6)から構成されており、上記中空部材(5)は表面壁(7)に一つの開口部(8)を有し、内部

に空所(9)をもったハウジングであり、その表面が芯体(2)の表面にほぼ一致した状態で埋設されている。他方、上記インサート(6)は円錐形の爪部(10)とこれに連結した支棒(11)を有し、この支棒(11)は間隔を置いて平行に板状の係止部材(12)(12)が配設されている。該インサート(6)は上記爪部(10)が中空部材(4)の表面から露出した状態で中空部材の開口部(8)に挿入されており、この場合上記係止部材(12)(12)の一つは中空部材の表面に設けられた段差部(13)に設置され、他方は中空部材の内壁面(14)に当接して表面壁(7)を挟持し、これによりインサート(6)の長手方向への移動を阻止している。

尚、係止部材(12)(12)の間隔は中空部材(5)の表面壁(7)の厚さに等しいかもしくはわずかに大きくすることが好ましく、また係止部材(12)(12)の径は開口部(8)より大きい。

そして、上記インサート(6)の支棒(11)のうち、特に中空部材(5)の開口部(8)に位置する2つの係止部材(12)(12)間の支棒(11)の径は開口部(8)



より小さくなり、インサート(6)の水平方向への移動を可能にしている。

また、第3図は上記第2図の変形実施例であり、芯体(2)の表面層に埋設された中空部材の開口部(8)には、インサート(6)が挿入されているが、この場合インサート(6)の支棒(11)に設けられた一つの係止部材(12)が中空部材の空所(9)に挿入され、しかも上記支棒(11)の先端が中空部材(5)の内壁面に当接した状態になり、インサート(6)の長手方向の移動を阻止している。無論、上記インサート(6)が芯体(2)の表面を移動するために、支棒(11)の太さは開口部(8)より小さくなっている。

このような構造をもった自動車用パネル(1)は、第4図に示されたように、ドアパネルの芯体(2)から突出した個々の爪部(10)を自動車のドア部材(15)に設けられた貫通孔(16)に設置した後、押圧することにより装着されるが、この場合芯体(2)から突出した夫々の爪部(10)と自動車のドア部材(15)に設けられた貫通孔(16)の位置がわずかに相違していても、インサート(6)を微動させることに





より正確な位置設定が可能となる。

(考案の効果)

以上のように本考案の自動車用ドアパネルは、芯体の表面層に埋設させた中空部材の開口部に、インサートの爪部を突出させ支棒に設けた係止部材の一つを開口部に挿入してインサートの長手方向の移動を阻止し、また上記開口部に位置する支棒の径を上記開口部より小さくしてインサートを芯体の表面を移動可能となる装着部材を有しているため、自動車のドア部材の貫通孔へ容易に微調整可能となりたとえインサートの位置がずれても上記ドアパネルを変形させずに容易にして自動車のドア部材へ装着が可能となる。

#### 4. 図面の簡単な説明

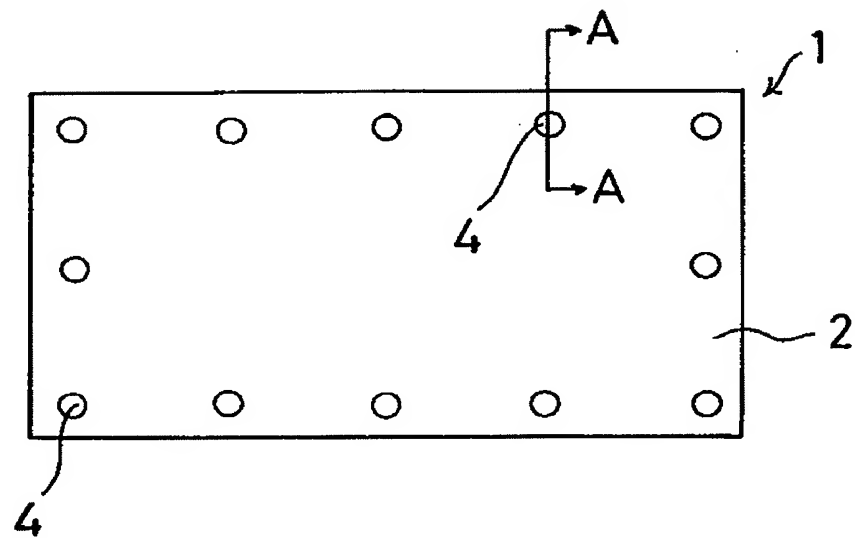
第1図は本考案に係る自動車用ドアパネルを裏面から見た平面図、第2図は第1図のA-A断面図、第3図は第2図と同じ第1図のA-A断面図に相当する装着部材の変形実施例、第4図は本考案の自動車ドアパネルを自動車のドア部材へ装着したところの部分断面図である。



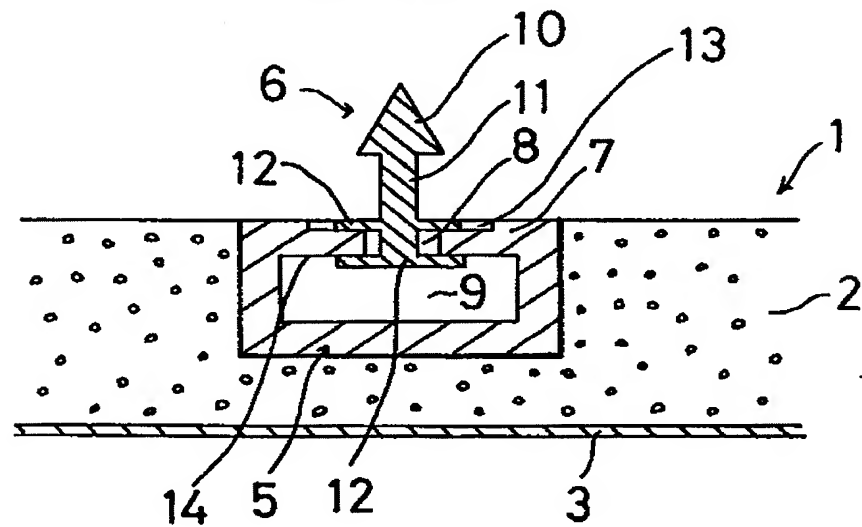
- (1) . . . 自動車用ドアパネル
- (2) . . . 芯体
- (3) . . . インサート
- (4) . . . 爪部
- (5) . . . 中空部材
- (6) . . . 開口部
- (7) . . . 支棒
- (8) . . . 係止部材

実用新案登録願出願人 三ッ星ベルト株式会社

第 1 図



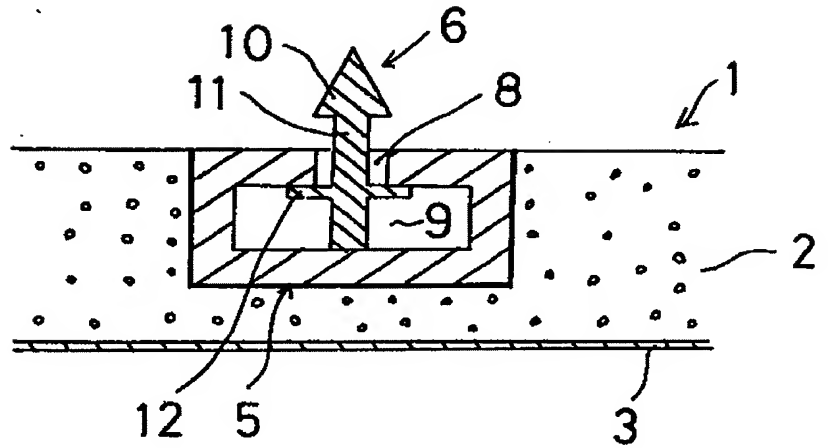
第 2 図



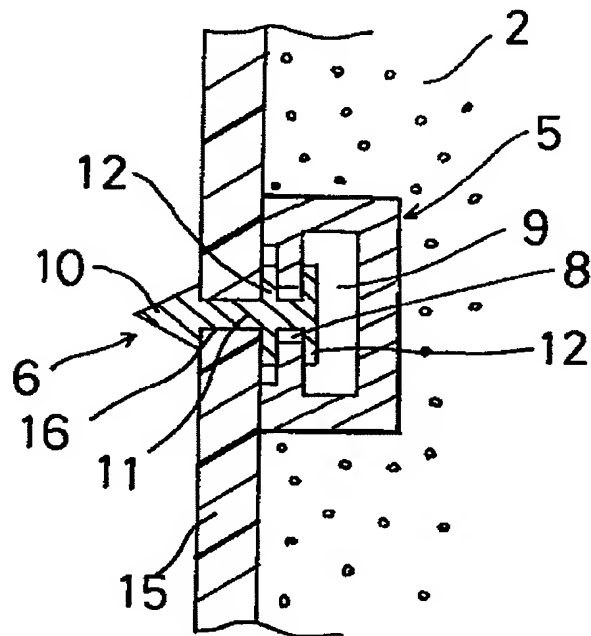
実開 62-95930 328

三ツ星ベルト株式会社

第 3 図



第 4 図



実開 62-95930 329

三ツ星ベルト株式会社